

Volumen X Nro 202
Precio A 18.000.- Uruguay N$ 2.700.-
Lavalle 900 3ro "B" Capital Federal
325-5537/7562

MUNDO INFORMATICO

LOS HECHOS Y LAS IDEAS QUE INTERESAN A TODA LA SOCIEDAD



La Comunidad Informática en Pleno Festejó el Aniversario N°12 de Mundo Informático

páginas 10 y 11

La visita del creador de la Programación Orientada a Objetos

YOURDON en la ARGENTINA una fuerte polémica

Suplemento COMPUTANDO NEGOCIOS

Informe Especial

MS DOS 5.0

Todo lo que hay que saber sobre el nuevo Sistema Operativo recientemente lanzado al mercado por Microsoft

páginas 4 y 5

Editor:
GEN.Te



Director:
Jorge Zaccagnini

Consejo Asesor:
Dr. Antonio Aramouni
Lic. José Luis Azarloza
Ing. Patricio Castro
Ing. Antonio Castro Lechtaler
Ing. Andrés Cabral
Ing. Ricardo Ferraro
Ing. Beatriz García
Lic. Raúl Montoya
Ing. Simón Pristupin
Ing. Horacio Reggini
Dr. Jorge Repetto Aguirre
Dr. Hugo Scolnik
Lic. Carlos Tomassino

Coordinación General:
Cecilia Medina

Redacción:
Julio Pagani
Enrique Santos
Carlos Carccione
Yanina Kinigsberg
Adriana Badariotti
Karina Canan
Viviana Jaluf
Colaboradores:
Miguel Angel Perez
Roberto A. Urriza
Diagramación
Y Coordinación Gráfica:
Luis Serrano
Composición
María José Perelli
Gráfica:
Gustavo Rodríguez
Departamento Comercial:
Pablo Rizzo
Jimena Errecalde
Suscripciones:
Gabriela Muzio
Jefe de Distribución:
Gastón Valdez

Lavalle 900 - 3ro "B"
325-5537/325-7562

Mundo Informático acepta colaboraciones pero no garantiza su publicación. Enviar los originales escritos a máquina a doble espacio a nuestra dirección editorial.
M.I. no comparte necesariamente las opiniones vertidas en los artículos firmados. Ellas reflejan únicamente el punto de vista de sus autores.
M.I. se adquiere por suscripción y por número suelto en los kioscos.

Precio Ejemplar A 18.000
Precio Suscripción A 216.000
Suscripción Internacional:
América Latina
Superficie: U$S 30.-
Vía Aerea: U$S 60.-
Resto del Mundo
Superficie: U$S 30.-
Vía aerea: U$S 80.-

Registro de la Propiedad Intelectual: N° 37283

Editorial

Estar Informado: el Camino hacia la Verdadera Libertad

Acumular conocimientos sin poder transmitirlos tiene poco valor. Los monjes medievales guardaron bajo siete llaves el saber durante siglos, pero sólo la invención de la imprenta posibilitó la circulación de esos conocimientos a niveles sin precedentes y el comienzo de una nueva era para la Humanidad.

A partir de ese momento, se inicia una etapa de expansión de la comunicación donde los caminos, el telégrafo, la radio, la telefonía y la televisión van incorporando nuevos canales de información hasta llegar hoy a un punto de saturación, que coloca a las sociedades modernas ante un nuevo desafío, que puede resumirse en dos objetivos:

a) adquirir la capacidad de administrar - es decir almacenar y usar - la información que se produce diariamente en tal cantidad, que escapa a la posibilidad de la percepción humana. Todos vivimos la experiencia cotidiana del titular del diario que cada día, relega la noticia del día anterior, y nos coloca en una situación de indefesión ante cualquier intento más o menos prolongado, de seguir los hechos que finalmente quedan sepultados por nuevos hechos, a los que seguramente también le tocará la misma suerte.

b) poder reconocer y deshechar la mala información - lo que en el periodismo se conoce como pescado podrido - y también evitar la redundancia, producto de conocer un mismo hecho a traves de más de una fuente informativa.

El avance tecnológico no ha hecho más que profundizar un riesgo que puede resultar fatal para el desarrollo armónico y la libertad de los individuos en las sociedades del siglo que comienza: la posibilidad de concentración en pocas manos del manejo de las vias de formación e información - en otras palabras de la transmisión del conocimiento -, y la capacidad cada vez mayor de manejar imágenes virtuales qúe conviertan las ficciones en realidad para mayor desinformación de cada individuo, puede generar un mundo no demasiado diferente a las pesadillas que nos describía [illegible] Bradbury no hace más de treinta años atrás en Farenheight 451, un libro catalogado en ese entonces como de ciencia-ficción, y que hoy parece entrar en el terreno de la prospectiva.

Frente a esta situación, el reaseguro de la libertad de poder conocer, es lograr la articulación de la información con la tecnología disponible para su tratamiento, que hoy ha alcanzado niveles de popularización y difusión como nunca antes, y que permiten la conformación de redes de usuarios-lectores de los hechos a través de todo el mundo, para permitir conocer qué pasa y compartir un bien inapreciable del hombre: sus conocimientos. Que, al igual que los bienes de capital, más valen cuando más se los usa.

Estar bien informado es condición indispensable para poder hacer uso pleno del derecho a la libertad individual. Es necesario conocer para poder elegir. La informática es una herramienta que nos posibilita poder hacerlo.

Informe Técnico

MS - DOS Versión 5.0

INTRODUCCION

Para que una PC funcione, luego de que se enciende, es necesario que se cargue el DOS. Esto y que el DOS es un sistema operativo (SO) no es nuevo para la mayoría de los usuarios, lo que seguramente muchos se pregunten es: el por que de dicha necesidad y que significa que sea un sistema operativo. En la primera parte de la presente nota trataré de dejar en el lector una idea global de lo que es un sistema operarivo, y así, resultarle más claros los párrafos destinados al DOS en particular, que forman la segunda parte.

¿QUE ES UN SISTEMA OPERATIVO?

Si bien es un programa, este reviste característica que lo distinguen de los de aplicación (procedasores de textos, planillas de cálculo, juegos, etc). En una primera definición rudimentaria podríamos decir que, un sistema operativo es un programa que tiene como objetivo principal, permitir que los demás programas puedan correr en una máquina determinada.

Vayamos por parte. El hardware brinda los recursos básicos de un sistema de computación (procesador, memoria, discos, teclado, etc), que serán usados por los programas de aplicación para resolver los problemas de los usuarios. Para que se pueda efectuar una entrada/salida en un disco flexible las PC vienen equipadas con un chip controlador (NEC PD765) que se encarga de posicionar las cabezas lectoras grabadoras, leer, escribir, etc. Estas operaciones las realiza (el chip) según el comando que se le indique, entre los 16 que tiene disponibles. El comando de lectura, por ejemplo, requiere 13 parámetros empaquetados en 9 bytes (dirección del bloque de disco, número de sectores por pista, espacio entre sectores, etc). Cuando la operación finaliza el controlador devuelve 23 campos de condición y error empaquetados en 7 bytes. Sumado a todo esto habría que estar pendiente si el motor del drive esta encendido o no, tiempo de arranque, etc. Si una simple lectura implica todo esto casi ningún programa podría desarrolarse. Aquí es donde el SO juega un papel fundamental: el de ofrecerle al usuario una máquina virtual o máquina ampliada. Es decir el usuario se encuentra con una máquina más agradable y fácil de programar gracias a que entre el hardware y su programa, esta el SO que se encarga de todo el trabajo pesado. O sea, cuando un usuario de cualquier editor de texto desea grabar en un archivo la carta que acaba de redactar, el editor lo único que hace es "decirle" al SO que debe tomar la carta de un lugar bien determinado de la memoria, y escribirla en un archivo con el nombre que el usuario eligió y en la unidad de disco que también es de su elección. Para el editor cualquier archivo y cualquier unidad hubiera sido lo mismo, aún mas, si el nombre del archivo que el usuario eligió hubiese sido PRN, la carta habría sido impresa y el programa ni se habría enterado. Esto sucede porque la impresora para el DOS es un archivo más, que se llama PRN. Pero existe otro punto de vista para definir a un SO, y es el de verlo como un administrador de recursos. En un sistema multiusuario, donde hay muchos usuarios utilizando al mismo computador central desde varias terminales, éste debe encargarse, entre otras cosas, de darle a cada usuario un tiempo de uso del procesador, una cantidad de memoria determinada, acceso a archivos compartidos o no, acceso a impresoras, etc. En estos sistemas los que están sentados detrás de cada terminal creen tener una máquina para ellos solos, pero la realidad dista mucho de esto. El SO (ayudado por un hardware concebido para ello) le va otorgando permanentemente pequeños lapsos de tiempos a cada usuario para que use la CPU, aprovechando al máximo los tiempos muertos que cada proceso tiene, que son los destinados a entrada/salida. Por ejemplo mientras el usuario A esta esperando que se cargue un archivo para poder editarlo, el procesador central no debe prestarle ningún servicio porque de estas tareas se encargan los canales (procesadores especiales de entrada/salida), entonces se dedica a atender al proceso de B que quiere saber cuanto es la raíz cuadrada de 2. El resultado es que A y B creen ser cada uno los únicos que están haciendo uso del sistema, cuando en realidad son dos más. Hablar de la administración de recursos llevaría a escribir todo un libro, solamente he dado un efímero bosquejo de administración de uno de los recursos: el procesador. El lector interesado podrá encontrar información en cantidad en los diversos libros que tratan sobre SO. Para el usuario de MS-DOS podrá resultarle no muy claro lo explicado en los últimos párrafos, sucede que el MS-DOS es monousuario o sea nada de lo explicado en el ejemplo anterior se aplica a este SO tan particular.



A Flecha de selección
B Lista de programas activos

LA IBM PC Y EL DOS

La PC ya trae de fábrica un conjunto de programas y valores cargados en memoria ROM (Read Only Memory, que se traduce como memoria de lectura solamente, y su contenido no se borra cuandó se corta la energía) que forman parte del ROM-BIOS (Basic Input Output System, nada tiene que ver esto con el lenguaje Basic, es el sistema básico de entrada/salida). Cuando se enciende una PC, el procesador ejecuta un pequeño programa residente en ROM que le indica lo mínimo necesario para que continúe funcionando.

El BIOS es una buena herramienta para comunicarse con los periféricos (se utiliza cuando se programa en assembler, porque en lenguajes de alto nivel esta comunicación es transparente para el programador, debido a que hay un compilador que se encarga de hacer las llamadas al BIOS o al SO). Pero hasta aquí no tenemos, por ejemplo, el concepto de archivo, solamente el de sectores y pistas. Es el MS-DOS la herramienta que se encargará de ayudarnos proveyéndonos una herramienta de nivel superior. Con todo esto nos quedan 3 niveles:

- Comunicación directa con el hardware (puertos de E/S)
- A través del ROM-BIOS
- A través del MS-DOS

Cuando en assembler o mediante un compilador se le pide al MS-DOS que abra un archivo, éste se comunicara con el ROM-BIOS y este último directamente con el hardware, entonces aún en lenguaje de bajo nivel (assembler) el programador se despreocupa de sectores, pistas y cabezas.

MS - DOS 5.0

Luego de un rotundo fracaso, que fue para Microsoft la versión 4 del DOS, hoy tenemos en el mercado la version 5.0 del MS-DOS, que nos ofrece una serie de mejoras con respecto a versiones anterires.

Pero antes de analizarlas debemos considerar algunos aspectos generales de la PC y el MS-DOS. La PC -como su nombre lo indica- fue pensada como un computador personal, fin distante del que

Informe Técnico

hoy ha adquirido. Al haberse escrito tanto software, se ha tenido que ir arrastrando algunas deficiencias a fuerza de ser compatibles los modelos más avanzados con los anteriores. El MS-DOS siguió la misma suerte. Sumemos a todo esto que, las empresas correspondientes no siempre se han caracterizado por ser visionarias en los diseños y mejoras; un ejemplo es la forma adoptada para guardar la ubicación de los archivos en el disco (FAT -File Allocation Table-), que además de no ser un método bueno, tuvo que ser modificado muchas veces a medida que los discos rígidos fueron creciendo en volúmen. También debemos tener presente que se han escrito infinidad de software para mejorar al MS-DOS - Peter Norton ha sido uno de los encargado de ello-. Mucho de lo que ofrecen estos es hoy parte de la última versión.

Microsoft ha decidido ofrecer una actualización (Upgrade) de su sistema operarativo, o sea, es necesario contar con una versión 2.11 o posterior instalada en la máquina. Esto se hace mediante un programa instalador de muy fácil uso que, además de dejar instalada la versión nueva, toma los recaudos necesarios para que se pueda desinstalar y todo quede como antes.

Ni mucho tiempo ni grandes conocimientos se requieren para lograr esto.

También incluye los redirectores Novell NetWare y Microsoft Lan Manager, por lo tanto los usuarios de redes podrán actualizarlas sin mayores problemas.

MAS MEMORIA

Para lograr que el usuario disponga de mas memoria Microsoft se preocupó de: por un lado reducir el tamaño del código (reescrito) y por otro utilizar memoria que hasta ahora ignoraba. En las XT no hay practicamente cambios pero si en las 286 y aún más en las 386 y 486. En una AT 286 el MS-DOS puede cargarse en HMA (Area de Memoria Alta), que es la que se encuentra inmediatamente después del MB, o sea, donde comienza la memoria expandida. En las 386 y 486 todavía es mejor ya que permite cargar drivers y programas residentes (TSR) en el espacio de memoria que va desde los 640Kb y el Mb, que se denomina UMBs (Bloques de Memoria Superior). El ahorro de memoria convencional puede superar los 130 kb.

CADA VEZ MAS AMIGABLE

Para un usuario el SO es lo que ve, lo que "palpa" y eso es el Shell, el intèrprete de comandos. MS-DOS ha sido por siempre más amigable que muchos otros sistemas operativos, pero en esta versión le han dedicado gran parte de su esfuerzo para mejorar. Con el Dos Shell Microsoft trata de desplazar utilitarios como Xtree, Norton Comander etc. Quizás lo mas difícil sea desacostumbrar a los usuarios a sus anteriores herramientas.

Básicamente el DosShell permite - en un entorno gráfico amigable- hacer las mismas cosas que con los programas antes mencionados y aún más. Es posible tener una lista de tareas que pueden conmutarse, es decir, se pueden cargar más de un programa en memoria e ir pasando de uno a otro sin necesidad de salir de ellos. Podemos entonces dejar una carta a medio terminar, pasar a una planilla de cálculo, trabajar sobre ella y luego volver al procesador de texto (presionando unas pocas teclas) como si nada hubiera pasado.

Hay que tener en cuenta algunas cosas:

-Los programas no se cargan todos en memoria al mismo tiempo, simplemente se guarda en disco una imagen de la memoria que se cargará cuando se seleccione la tarea correspondiente.

-No se puede ejecutar programas en forma simultánea, que sería lo realmente interesante.

-No todos los programas dejan teclear alegremente las teclas para conmutar las tareas.

En conclusión: A priori la principal desventaja que tiene este shell es su tardía aparición; y con respecto a la posibilidad que brinda de conmutar tareas, no parece ser más que una novedad.

PARTICIONES EXTENSAS

Algo que mucho se esperaba era la posibilidad de crear particiones del disco que pasen los 33 Mb que la versión 3.30 limitaba. En el caso de los que actualizan la versión 4.0, ya no deberán usar el programa Share. Ahora se pueden crear fácilmente particiones de hasta 2 gigabytes. Esto ayuda a no desperdiciar tanto el disco al eliminar la fragmentación, y los amantes de esa detestable filosofía, que consiste en crear particiones en lugar de directorios, ya no tienen pretextos.

NUEVO EDITOR

En esta versión se ha incluido un editor de pantalla completa para la creación y modificación de archivos de texto. Es sencillo, fácil de usar y brinda una sección de Ayuda en pantalla. Ya no debemos padecer al Edlin, que no es que sea malo, sino que fue concebido en una forma diferente.

NUEVOS COMANDOS

*** DOSKEY**

Este programa permite ejecutar, editar y repetir comandos ya ejecutados. También la creación de macros para agrupar tareas y no tener que escribir varios comandos. Para quienes prefieren tipear comandos resulta más que útil.

*** HELP**

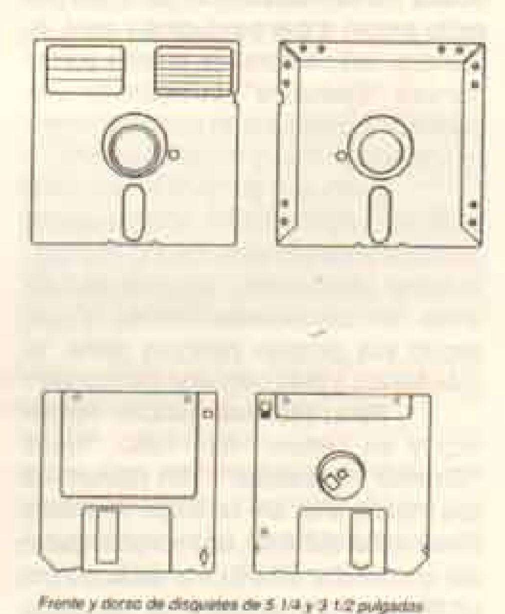
Escribiendo Help seguido del nombre del comando se obtiene en pantalla un resumen de la explicación de los comandos del MS-DOS y MS-DOS Shell. La información que brinda es la suficiente para recordar los comandos y los parámetros que estos llevan rápidamente.

*** UNDELETE Y UNFORMAT**

Ahora es posible desde el MS-DOS recuperar archivos borrados accidentalmente, siempre que no se hayan sobreescrito, mediante el comando Undelete. También se incluyó un comando para restituir al disco, en caso de un formateo no deseado, su estado original.

*** DIR y FORMAT**

Estos comandos fueron mejorados. Dir permite que se le indique el orden en que debe mostrar los archivos de un directorio (nombre, extención, fecha y hora de creación y tamaño). En cuanto al Format, se incluye una opción rápida que solamente reinicia la FAT. MS-DOS reconoce los nuevos drives de 2.88 Mb.



Frente y dorso de disquetes de 5 1/4 y 3 1/2 pulgadas

CONCLUSION

Microsoft trata con esta versión de recordarle al mundo de su existencia y liderazgo. Todo indica que esta versión será aceptada por la comunidad informática inmediatamente, pero si el DOS no quiere pasar al olvido deberá alguna vez olvidarse de muchas cosas, por ejemplo de las XT. Si en algo se nota el esfuerzo es en la terrible preocupación para que todo sea compatible. Habría que preguntarse que importa más: si la compatibilidad o que el DOS deje de carretear con las AT y les permita volar. Las dos millones de PC que ya corren MS - DOS 5.0 a sólo 5 meses de su introducción son un buen ejemplo de esto.

TUCUMAN



Sir Clive Sinclair: ZX 80 ZX 81 y el revolucionario Spectrum

Clive Sinclair basó siempre su táctica comercial en lanzar productos destinados a un mercado todavía inexistente. Fanático de la electrónica y dotado de una creatividad única, fundó con el producto de la venta de algunas de sus patentes de invención, su pionera empresa **"Sinclair Radionics"** en 1962.

El mercado musical de Gran Bretaña se vió así invadido con los equipos de audio de alta fidelidad por supuesto, de su diseño y creación. En 1972, **Sinclair** decidió que sería una buena idea miniaturizar para dar un estilo propio a sus productos y creó la primera calculadora de bolsillo con el nombre **"Ejecutive"**. Le siguieron una infinidad de productos en miniatura como radios, televisores y relojes digitales.

Hasta que en 1979 -en un mercado ya informatizado-, y en el que el producto principal eran los **PC** (computadores personales), **Sinclair** decidió crear un computador distinto y que según sus propias palabras sería "el más barato y más pequeño del mundo".

Para ello dejó Sinclair Radionics y en enero de 1980 fundó **"Sinclair Research"**. En febrero de ese mismo año, en la Expo Wembley presentaba el **ZX-80**, un microcomputador que medía 22.86 cms. de largo por 17.79 cms. de ancho y a un costo equivalente de una TV blanco y negro. Para poder mantener este precio tan bajo, tuvo que introducir algunas ideas radicales para reducir al máximo el número de componentes.

El ahorro más importante consistía en substituir el clásico monitor por un televisor común y utilizar como medio de almacenamiento externo de datos un casette corriente.

Su corazón era microprocesador **(Z-80 A)** procedente de **Nippon Electronic** con una memoria Rom de 4 KB que contenía el Interprete Basic, el juego de caracteres y el sistema operativo especialmente desarrollados para él.

El lanzamiento fue un éxito inmediato. Durante los primeros 5 minutos de la exposición se recibieron nada menos que diez pedidos. Su problema en ese momento fue redimensionar con urgencia la empresa para afrontar la demanda. Logrado esto, la decisión fue vender el ZX 80 en los EEUU y para ello lo presentó en septiembre de 1980 en Las Vegas Consumer Show, con el mismo éxito que en Europa.

Esto llevó a Sinclair Research a una producción anual de 50 000 máquinas. La oficina principal de King's Parade (Cambridge) fue literalmente inundada con cheques y su central telefónica permanentemente atascada de llamadas de larga distancia. A pesar de su éxito **ZX 80** tenía algunos inconvenientes como la ausencia de coma flotante, una capacidad numérica de sólo cinco dígitos y la imposibilidad de obtener archivos separados en cassettes. El teclado sensible al tacto tampoco agradaba mucho a los usuarios. Aún así, el **ZX80** era el germen de una revolución.

Clive Sinclair no se durmió en los laureles, la compañía lanzó un módulo de expansión de 16 Kb RAM y en marzo de 1981 lanzó el **ZX 81.** Este poseía un nuevo "chip" diseñado por Sinclair y fabricado por Ferranti (líder mundial en su especialidad). Esta innovación supuso un ahorro en los costos que permitió bajar aún más el precio de su predecesor. Alrededor de estas máquinas se creó un mercado "paralelo" de complementos para las mismas: la impresora **ZX Printer** de papel metalizado especial y capaz de imprimir 32 caracteres por línea, el módulo ROM 81 que permitía transformar las ZX80 en 81 y los primeros programas específicos para ellas.

Las compañías más importantes del extranjero comenzaban a competir por la distribución exclusiva de los productos Sinclair. Así lo hizo **Mitsui** en Japón y **Timex** en los EEUU llevando las ventas a 500 000 máquinas al año.

Aparecieron por todo el mundo los clubes de usuarios y revistas especializadas traducidas a varios idiomas. Cientos de pequeñas empresas comenzaron a vender programas, libros, ampliaciones de memoria, generadores de sonido y teclados profesionales para ZX 81.

En medio de esta "moda" Sinclair lanzó una nueva máquina diseñada esta vez por **Richard Altwasser** y un lenguaje Basic muy especial escrito por **Steve Vickers**: su nombre **"spectrum"**. Se fabricaron en dos versiones, una de 16 Kb y otra de 48 Kb de memoria con capacidad para realizar gráficos con ocho colores diferentes, generador de sonido y la posibilidad de archivos independientes en cassettes.

Había nacido así el computador personal con mayor éxito comercial que se haya vendido nunca. Su éxito sin precedentes le valió a Clive Sinclair el título de Sir en 1983.

Autor: Profesor José Miele Villafañe
San Miguel de Tucumán

Una Empresa que Crece



En una entrevista cedida por el Profesor Gustavo Rodriguez, Director de Estudio del Nivel Terciario y por la Profesora Sandra Mansilla, Directora de Estudio del Nivel Secundario, a Mundo Informático tuvimos oportunidad de conocer distintos aspectos del Instituto de Computación del Noroeste.

Actualmente; ¿qué necesidades detectan?
Actualmente hay un problema bastante grave en cuanto al profesional. La universidad atraviesa por una etapa bastante difícil, la calidad de los profesionales ha bajado muchísimo y lo que nosotros pretendemos es darle al egresado lo que la profesión significa, todas las herramientas para que, fuera del establecimiento, se pueda desarrollar.

¿Cuál es el censor por el cual ustedes detectan las necesidades?
Hoy día, nosotros recibimos alumnos y ex-alumnos de distintos lugares; universidades y también institutos privados, no sólo de Tucumán, sino de prácticamente todo el Noroeste -ya que nuestra provincia concentra a toda la juventud en materia educativa- Son los conocimientos que traen los que dan pie para que se piense que en realidad se está fallando en cuanto a la educación.

¿Cuál es la diferencia sustancial entre el primario y el secundario?
El primario en el Instituto se ha hecho muy famoso en Tucumán porque el método es el de enseñanza asistida por ordenador, es decir que con programas como Logo, los chicos aprenden matemáticas, castellano, etc.
En el secundario, eso es imposible, porque no hay software suficiente, ni que responda a las expectativas de cada profesor. Entonces, los alumnos lo crean y ese mismo programa es usado el año siguiente.

Páginas producidas con la colaboración del Sr. Norberto Di Giuseppe, representante de Mundo Informático en Tucumán.
Informes: 081-214094

Charles Tandy: de proveedor de suelas a Corporación Internacional de Informática

En 1927 **Davis Tandy** fundaba en Beaumont (Texas) la Tandy Leather Company, una proveedora de suelas de cuero para las tiendas de reparación de calzado.

El primer paso que la llevaría a convertirse en un gigante de la electrónica lo dió su hijo **Charles Tandy** en 1963, cuando decidió ampliar el negocio y compró participaciones en una empresa con sede en Boston que estaba tambaleando económicamente y cuyo nombre era **Radio Shack**. Esta empresa habia venido operando desde 1923 como proveedora de componentes eléctricos para radioaficionados y aunque la mayoria de los pedidos se hacían a través de catálogos y correspondencia, tenian un total de 12 tiendas solamente en la zona de Boston. Por supuesto que semejante infraestructura y las pocas ventas personales le estaban produciendo enormes perjuicios económicos. Para 1967, **Charles Tandy** había conseguido transformar los 5 millones de perdidas en beneficios que ascendían a 25 millones.

El siguiente paso importante se dió en 1970 cuando **Tandy** se hizo cargo de una cadena de grandes almacenes **"The Leonards"**, que le dieron el acceso al gran público consumidor. Para esta área (gran consumidor), desarrolló la publicación anual de un catálogo de ventas con tal cantidad de ofrecimientos y variedad de rubros que el catálogo de 1984 - por ejemplo-, incluía 5000 artículos no relacionados con la computación (desde resistencias para equipos de alta fidelidad hasta cortadoras de cesped) y sólo 500 productos de caracter informático.

Tandy llegó a Europa a traves de Gran Bretaña en 1973, y se estableció en sus principales ciudades y centros comerciales como "vendedor directo de fábrica" de articulos eléctricos. Así en 1978 cuando se lanzó en dicho país el micro computador **TRS-80 Modelo 1** "el pionero", Tandy ya contaba con 120 tiendas distribuidas en todo lo ancho y largo del pais y para 1983 se habían elevado a 227, además de haber ya invadido todo el resto de Europa. El 30 % de estas tiendas se dedicaron exclusivamente a la computación impulsadas por el extraordinario Modelo I.

El revolucionario Modelo I TRS-80 era una máquina de teclado individual con un procesador Z80 de 4 Kb de RAM y una pantalla blanco y negro con gráficos de baja resolución, e incluía unidades de disco que operaban bajo el más revolucionario sistema operativo de la época: el **CP/M.**

Este éxito fue por supuesto acompañado por sucesivos lanzamientos de sus correspondientes **Modelos II y III**, etc., hasta llegar al modelo **XVI** de 16 bits. Pero ninguno de ellos con la popularidad lograda por su pionero. Solo la **Tandy Color Computer "Coco"** alcanzó cierta fama en los EEUU y resto de América.

A pesar de ello los negocios de Tandy siguen siendo saludables.

Hoy la **Tandy Corporation** a través de sus departamentos de ventas al por menor y la cadena norteamericana **Radio Shack**, posee 450 centros de distribución de productos informáticos y más de 10.000 puntos de venta al detalle a lo largo de 80 paises.

La empresa cuenta también en la actualidad con 30 fábricas y 2 centros especiales de diseño: uno en Forth Worth (Texas) y la **TC Electronic Corporation** instalada tácticamente en Tokio, listas a sacar al mercado productos con lo más reciente en el campo de la electrónica-informática.

Autor: Profesor José Miele Villafañe
San Miguel de Tucumán

BECAS

Una importante empresa industrial requiere para su área de sistemas 4 profesionales recientemente egresados y estudiantes avanzados en las siguientes carreras: análisis de sistemas, CPN e ingenieros para desarrollarse en tareas de análisis de sistemas o soporte técnico de equipos de avanzada tecnológica, con conocimientos en software de comunicación tipo CICS o IMS DB2 y lenguajes de cuarta generación del tipo CSP, Mantis, etc.
Se busca preferentemente personas no mayores de 30 años, con conocimiento del idioma inglés. El lugar de trabajo está situado en la zona norte del Gran Buenos Aires.
Enviar antecedentes personales y pretensiones de remuneración, indicando referencia a: Búsqueda de Sistemas, Casilla de Correo 80, Sucursal 28 (1428), Capital Federal.

El Instituto Andaluz de Informática Avanzada (Instituto de Cooperación Iberoamericana) Sevilla, España; ofrece becas para masters en Sistemas y Tecnología de Información- Técnicas Informáticas. La información puede obtenerse en Centro de Información del ICI en la Argentina: Viamonte 610 piso 2 de esta Capital o telefonicamente a los números 322-2766/7914 preguntando por la Sra. Noemí Franolich.



Guía de actividades vinculadas a la Informática

FORO CASE PARA 1992

La segunda edición del Foro Case ya está en camino y ampliada con respecto a la anterior. En efecto, su realización prevista para el 25 de marzo de 1992, incluirá una exposición de productos disponibles en nuestro mercado. La actividad ha sido planeada de esta forma:
Por la mañana habrá disertaciones acerca de aspectos conceptuales más relevantes y actuales de la Ingeniería de Software, con particular acento en la utilización de las herramientas Case. Algunos de los temas a cubrir: integración de metodologías con herramientas Case; fluidez en el tránsito entre etapas de análisis, diseño y construcción; reingeniería; capacitación de profesionales y usuarios; impacto de la orientación a objetos; cambio en el rol del usuario.
Estas exposiciones estarán a cargo de destacados profesionales de nuestro mercado con probada experiencia en el gerenciamiento de procesos de introducción de esta tecnología. No descartamos contar con el aporte de especialistas de neta extracción académica.
Por la tarde -luego de un decoroso almuerzo- podremos asistir a la exposición de productos orientados a soportar el desarrollo de aplicaciones en diversos entornos. Habrá un gran salón en el que estarán todos los expositores y dos salas en las que harán sesiones paralelas de presentaciones de productos.
Para mayor información contactarse con SADIO; Uruguay 252 piso 2 "D" (1015) de esta Capital o telefonicamente a los números 45-3950 o 40 5755 en el horario de 14.30 a 20 horas.

FUNLAP EN COMPUMUNDO

Jornadas de Informática y Comunicaciones para periodistas, medios, agencias de publicidad y agencias de noticias.
Estas jornadas están auspiciadas por la Fundación Latinoamericana de Periodistas (FUNLAP) y la Asociación Iberoamericana de Periodistas Especializados y Técnicos (AIPET Internacional).
Las mismas se realizarán los días 17 y 18 de diciembre de 1991, participando las firmas y productos más representativos del mundo, quienes durante estas jornadas ilustrarán sobre distintas soluciones en informática y comunicaciones, para periodistas y medios. Asimismo se expondrán las últimas novedades anunciadas recientemente en la exposición más importante de los EEUU, Comdex Fall, que marcan una verdadera revolución en las prestaciones y muy especialmente en las que se refieren a nuestro mercado.
Informes e inscripción: B.Mitre 711, capital, teléfonos: 30-4676/8108 y 334-0359/0546/8184/8185.

SOFTENG'91

Del 19 al 21 de diciembre, en Tandil, se llevará a cabo la VI Reunión Argentina de Computación y Sistemas. Como conferencista invitado del IEEE Distinguished Lecturer, USA, estará presente el Sr. Guillermo Arango. El tema será Ingeniería del Software.
Tendrá lugar en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro, Pinto 399, Tandil, Buenos Aires. Para, mayor información dirigirse al Departamento de Computación y Sistemas, Pinto 399 (7000) Tandil, Bs. As., teléfonos: (0293) 25181-21891-21892-22062-22063, fax: (54) (0293) 25181.

CAMARA DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES DE LA REPUBLICA ARGENTINA

El martes 12 de noviembre, la Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina, celebró el sexto aniversario de su creación, con un cocktail en los salones del Patio Bullrich.
En esa oportunidad, el Presidente de dicha Institución, expresó la postura de la Cámara ante la situación económica actual.
"...Específicamente adherimos:
A la política arancelaria que dispone que los aranceles de los bienes de capital no producidos, incluidos los informáticos sean del 0%, cuyos efectos positivos son ya notorios.
A la desregulación económica, considerando que marca un hito importantísimo y alentador.
Entendemos que es esencial que la integración de Argentina al MERCOSUR se haga efectiva de tal manera, que no se vean afectados los niveles de apertura y desregulación actualmente alcanzados.
La resignación aunque sea parcial de los mismos, traería serios perjuicios a la actividad económica.
Otros temas en los que estamos (y seguiremos) trabajando son:
a. La protección legal del software.
b. La libertad de competir.
Nuestra Cámara, como se dijo, es una Cámara joven y quiere seguir siendo joven en sus propuestas y en su dinámica, por eso si hasta ahora adhirió con profunda convicción a la convergencia de la informática y las telecomunicaciones, ahora que estas dos disciplinas se consideran inseparables, existe una tercera fuerza que se les une: la de los medios de información, nuestra Cámara adhiere con total énfasis a esta trilogía que constituye el núcleo de la "Industria de la Tecnología de la Información del siglo XXI", donde, información, telecomunicaciones y difusión se amalgaman para producir un poderoso aporte al progreso de nuestra sociedad..."

DONACIONES DE LA FUNDACION EL LIBRO

La Fundación El Libro, organizadora de la Exposición Internacional de Buenos Aires, El Libro del Autor al Lector, ha realizado donaciones de libros a Bibliotecas Escolares y Municipales dependientes de la Secretaría de Educación de la Municipalidad (4236 volúmenes en total) y otras donaciones a las bibliotecas de los siguientes establecimientos educativos: Escuela Nacional Superior de Lenguas Vivas "John F. Kennedy", Escuela Nacional de Comercio Número 1 "Manuel Belgrano", Escuela Nacional Normal Superior Número 2 "Mariano Acosta", Colegio Nacional Número 1 "Marcos Sastre", Escuela Nacional de Comercio Número 16 "Gabriela Mistral", Colegio Nacional Número 1 "Bernardino Rivadavia", Escuela Nacional Normal Número 5 "General Martín M. de Güemes", Escuela Nacional de Comercio Número 6 "América", Escuela Nacional Normal Número 6 "Vicente López y Planes" e Instituto David Wolfshon, de Capital Federal; Escuela Nacional de Villa Ballester, Escuela Nacional de Comercio "Juana Manso", de San Miguel y Escuela Nacional de Comercio de Merlo, Provincia de Buenos Aires, y Escuela de Comercio "Domingo Silva, de Santa Fe. Asimismo, en los próximos días se efectuará otra donación de libros a las bibliotecas de las escuelas primarias que participaron en los concursos de la II Exposición Feria Internacional de Buenos Aires- El Libro Infanto-Juvenil. La Fundación El Libro está abocada a la selección de escuelas carenciadas del interior del país para el ulterior envío de donaciones de libros.

LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

La Comisión Nacional de Energía Atómica invita a participar de las II Jornadas Nacionales y I Latinoamericanas y del Caribe sobre Microisis que se llevarán a cabo en Buenos Aires entre el 15 y el 23 de Junio de 1992.
El evento está dirigido a todos los usuarios del Microisis, a bibliotecólogos, documentalistas, especialistas en información, especialistas en Informática y docentes de unidades académicas, empresas y organizaciones que necesiten hacer uso de las herramientas informáticas para procesar información bibliográfica. Aunque el evento se organiza principalmente para especialistas de América Latina y el Caribe, se espera le participación de representantes españoles. El idioma oficial de las Jornadas es el castellano.
Para solicitar mayor información dirigirse a:
Alejandra M. Nardi - Centro de Información de la Comisión Nacional de Energía Atómica
Av. del Libertador 8250 - 2º piso - 1429 - Buenos Aires - Argentina
Tel.:544-2582 - Fax:(54) (1) 544-9252
TLX 23458 CNEASC AR - 25392 PREAT AR
Mails: - BITNET: SBLO ARGCNEA 2.BITNET - INTERNET: bibliote cnea.edu.ar
- ReCYT: postmaster cicnea.edu.ar

El aporte de estas empresas nos permite seguir llegando a usted con nuestra tradicional forma de informar y opinar

Am 710 La Muni
92.7 FM La Metro
Mediplan
MD Sistemas
Total-Net
Lauhtec
Ecomsa
Saroka y Asociados
Diseños Línea K
Est. Jurídico Dr. Repetto Aguirre
Banco de la Provincia de Buenos Aires
Consad S.A.
Sistemas Odontológicos
Guía de la Computación
Automación Operativa
NCR Argentina
Sistema
E. Sebastiano
Giga Soft
Asetel
La Cantina China
Distribuidora Cúspide
Foro Unix
Coctin S.A.
Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos
Rantés
Cardinal S.R.L.
IBM Argentina
Buenos Aires al Sur S.A.
Gobierno del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires
Visa Banco Provincia
Infotelecom 91
Usuaria 91
Xerox Argentina ICSA
Verlini Hermanos
Revista Dirigencia
Softland Borland
Get Info
Asoc. Profesionales de Medios
Krael Corporation
Consejo Profesional en Ciencias Informáticas
Sistemas Logical
MF y Asociados
Procalco
Procesa SRL
Macro House
Máquinas y Sistemas
Villarica
Casio
Tekhne S.R.L.
Conorpe
Telefónica Argentina
Instituto de Computación del Noroeste
Gustavo Yañez
Inforexco S.A.
FM Nostalgia de S.M.de Tucumán
Revista Calidad y Productividad

Les damos las gracias por ello





Una Fiesta con Todos

Mundo Informático festejó su cumpleaños número 12, organizando la Fiesta de la Memoria, una idea que reunió a la comunidad informática de nuestro país para que -a través del reencuentro-, los presentes pudieran evocar los hechos que ayudan a valorar el presente, y dan fuerza para construir el futuro.



EL JOVEN EQUIPO DE MUNDO INFORMATICO

Uno de los hechos que más llamó la atención de los invitados, fue sin duda la juventud de la mayoria de las 18 personas que integran el equipo que realiza **Mundo Informático.**

La razón de tanta sangre nueva en el medio decano de la prensa informática fue explicada por su Director al presentarlos: "marchamos hacia una sociedad que requiere que el periodismo cumpla eficazmente su misión de informar con objetividad e imparcialidad, porque el conocimiento es una condición básica para alcanzar la verdadera libertad. Los jóvenes son nuestro reaseguro de que ésto efectivamente suceda. No en un futuro, sino hoy".

La Fiesta contó con el auspicio de la Subsecretaría de Informática y de la de Sistemas de Información de la Nación, de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires mediante Decreto 5050/91, y de las Cámaras Empresarias CICOM, CESSI, CABASE, y la FAI. Durante su transcurso se entregaron distinciones a importantes figuras del quehacer informático - propuestas por el **Consejo Asesor de MI** -, como una manera de agasajar a todos aquellos que ayudan a construir la historia de la informática en nuestro país. A su vez, **Mundo Informático** recibió un homenaje de la Federación Argentina de Informática, como reconocimiento a su condición de publicación especializada decana en la Argentina. Entre recuerdos, anécdotas, empanadas y vino, el salón se fue llenando con los 240 asistentes que se reconocieron en una historia en común. Luego de las presentaciones y premios, las luces bajaron y las velitas de una torta gigante se encendieron. Los invitados se unieron en un espontáneo coro que entonó el Feliz Cumpleaños, y acompañaron el brindis con el que **Jorge Zaccagnini** - director de **MI** -, selló el formal compromiso de "mantener nuestro estilo periodístico y ofrecer un producto editorial cada vez mejor".





Ing. Horacio Reggin
de Ciencias y referente
"esto es muy simpático,
el trabajo de uno
por la idea de esta fi
con





Lic. Carlos Tomass
Tecnología de la Univer
trayectoria: "siempre me
con aquellos que tienen
ha sido con un gran estu
inmodestia empiezo re

Las Distinciones

Ing. Roberto Zubieta, ex **Secretario de Comunicaciones de la Nación** e impulsor de la industria electrónica nacional: "siento este premio como un gesto de buenos amigos que me traen recuerdos muy lindos"

Ing. Herman Dolder, con 30 años de protagonismo en el que hacer informático: "hice muchas cosas sin buscar premios, pero a veces me preguntaba si lo que hacía tenía algún significado para los demás. Ahora me doy cuenta que lo tiene"





...l, miembro de la **Academia Nacional** ... en los temas de problemática educativa: ... porque el hecho que la gente reconozca ... siempre es halagador. Los felicito ...esta, que me permitió reencontrarme ... mucha gente amiga"

Jorge Cassino, actual Presidente de la **FAI** primer y último Presidente de **CES**: "es una gratificación demasiado grande, porque cuando uno encara la actividad gremial empresaria no espera agradecimientos como éste, sino simplemente la tarea cumplida". **Raúl Alberto Díaz**, último Presidente de **CAESCO** y actual Secretario de la **CESSI**: "el premio significa mucho por el empuje que me da, y porque veo que **MI** está compuesta por mucha gente joven, que es lo que estoy tratando de hacer en mi empresa". **Angel María Forte**, primer Presidente de **CAESCO**: "este es un homenaje que me gratifica mucho, porque nuestra Cámara inició la actividad gremial empresaria en la Argentina. Hoy vi gran cantidad de jóvenes y eso me alegra muchísimo, porque es muy importante que tomen la posta de lo que nosotros dejamos"



Ing. Oscar Bacalor, Presidente de **Centro Instrumental** y protagonista de la industria informática desde la Provincia de Santa Fe: "esta distinción la tomo en nombre de todo el equipo de profesionales que integran mi empresa, y que son los verdaderos merecedores de la misma"



Ing. Jorge Ober, actual **Director de Tecnología de IBM**, recibe la distinción a su padre, impulsor de la instalación en 1961, de la Planta Industrial de IBM en la Argentina, **señor Enrique Ober**

Ing. Simón Pristupín, primer Director de **MI**: "no creo en mis méritos particulares, pero la verdad es que trabajamos muchos años en una etapa muy primaria de la informática, y tenemos el mérito de ser los primeros en el país"





...ino, actual Decano de la **Facultad de** ...**idad de Belgrano** y docente de vastísima ...ha gustado ser segunda línea y colaborar ...otes de conducción. Todo lo que he hecho ...rzo y ganas de ser creativo, y con algo de ...conocer que algo estoy pudiendo hacer"



Ing. Jorge Santos, precursor desde la **Universidad de Bahía Blanca** desde hace más de 30 años, de la investigación aplicada a la electrónica y la informática: "una distinción que no esperaba, y que llega casi al final de mi carrera. La siento como un reconocimiento que agradezco y valoro"



Ing. Héctor Luján, fundador de **MICROSISTEMAS** y pionero de la actividad informática en la Provincia de Córdoba: "esta distinción tiene una gran significación para mí y una gran sorpresa, porque quienes no tenemos demasiada conexión con Buenos Aires, a veces creemos que es difícil lograr distinciones como ésta. Pero estamos equivocados"

Informática y Derecho

"CICLOTIMIA NACIONAL, INFORMATICA Y OTROS TEMAS"



por el Dr. Jorge G. Repetto Aguirre

La nuestra sigue siendo una sociedad con una especie de ciclotimia, donde las cosas pueden ser título de tapa de los diarios hoy para pasar al más absoluto olvido mañana. Y lo mismo ocurre en todos los ordenes, desde las carreras universitarias (hoy, por ejemplo, es moda la "Ciencia de la Comunicación") hasta las actividades profesionales o empresarias. O somos muy "snobs" o improvisamos demasiado y se comienzan emprendimientos que quedan en el camino poco después.

Tal vez el punto a dilucidar pase por una falta de management, de análisis correcto de mercado, de previsión de futuro.

Hace pocos años atrás quienes trabajamos en el área del derecho Informático llegamos a estar agobiados por el exceso de comisiones de estudio, grupos de trabajo, cursos, jornadas y seminarios. Qué pasó hoy con todo aquello, donde quedó aquel esfuerzo. Probablemente archivado junto a los proyectos legislativos, al impulso de bibliografía nacional que nos brindaron algunos trabajos como el libro de Correa, Nazar Espeche, Zalduendo y Batto o la colección de doctrina que inició De Palma. Sin embargo, en el resto del mundo, los temas del derecho informático se siguen estudiando, las asociaciones sobre el tema siguen creciendo y, lo que es más importante, las empresas interesadas siguen apostando al avance de esos estudios y buscando -cada vez más- el apoyo profesional de los especialistas en estas disciplinas.

Llegamos, justo es decirlo, a un nivel doctrinario similar al europeo (de franceses e italianos), pero nos quedamos. Seguimos discutiendo la ley de software o acordándonos del problema de la vida privada y la informática, sólo cuando un contrato poco transparente (DNI) hace que nos acerquemos al tema y un medio -Mundo Informático- se preocupe por recordar que existe todo una problemática jurídica y social trascendente alrededor del tema; ya resuelta en el mundo y elaborada y abortada en nuestro país. Qué país!

"DE AQUI, DE ALLA Y DE...TAMBIEN"

(Hace tanto, Blanca Cotta, que estoy tentado de usar como título el de vuestra sección en el "gran diario argentino", pero por una cuestión de copyright no me animo a usarlo. En definitiva sólo se imita lo bueno, aquello que admiramos. En este caso, tu título y estilo. En fin...)

Pero, siguiendo con "lo de acá", una de cal y otra de arena:

Se acuerda usted del Sistema Argentino de Informática Jurídico, ese gran banco de datos que ocupó nuestras páginas en reiteradas oportunidades, ya fuera a través de Enrique Rodriguez Quiroga o Ramón Brenna...El SAIJ sigue existiendo, aparentemente con problemas de actualización de archivos e incluso con archivos aún vacíos. No obstante, aún en pie, encara un plan de reequipamiento y actualización (entendemos que con fondos del Banco Mundial). Entre este aggiornamiento, incluyen nuevas formas de comercialización. En los últimos días de agosto llamaron a mi escritorio, del Estudio Mora y Araujo & Noguera para invitarme a una reunión de "abogados prestigiosos del foro de la Capital Federal, a efectos de conocer nuestra opinión sobre las reformas que la justicia requiere para ser eficaz". Alimentado mi ego por sentirme "prestigioso" y atraído por el buen nombre del estudio anfitrión, acepté inmediatamente.

Efectivamente, el día marcado de septiembre, a la hora exacta, perfumado y con mi traje de casamientos me presenté en la cita. Una gran mesa de reunión, café, masistas, ocho abogados, presentados entre sí -por una coordinadora- por nuestros nombres de pila (tipo terapia de grupo, viste?) y la aclaración que dos de esos profesionales actuaban como "oyentes" (?). Iniciado el encuentro, la coordinadora lanzó su primer pregunta: ¿Cómo recupera en su estudio la doctrina, jurisprudencia, legislación y demás información que necesita para elaborar un tema judicial?. Las respuestas fueron tan variadas como abogados presentes habíamos pero lo cierto es que, a partir de allí todo fue encaminado hacia la informática jurídica, los bancos de datos, la informatización del estudio, etc. Como broche de oro, uno de los "oyentes" prendió una PC e hizo una "demo" del SAIJ.

Y cuando digo demo, estoy diciendo que no se conectó "on line" con el Sistema sino que trajo un disquete con la información que el SAIJ brinda volcada en un procesador de texto. Ante nuestras observaciones hizo un "mea culpa" sobre los archivos que estan incompletos o desactualizados y explicó cómo se puede conectar uno desde su estudio Y CUANTO CUESTA HACERLO.

Un colega preguntó quien lo había señalado como "prestigioso" de entre el universo de 37000 abogados de la Capital Federal. Vino la directora "del proyecto" y explicó que la designación de los participantes corría por cuenta del "cliente" (o sea, Secretaría de Justicia) que había señalado a quienes convocar.

Todo muy poco serio, muy desagradable. Es de esperar que en el futuro se tenga más respeto por el tiempo de los profesionales, que "el cliente" utilice nuestro dinero para actualizar archivos y no para otra cosa y que el estudio anfitrión continúe con las encuestas políticas (Perdoname Felipe Noguera, pero sa[illegible] el café y las masitas...).

En vez de café y masitas, fue un espléndido coctail en el Club Americano, el marketing utilizado para presentar en sociedad dos libros, uno de ellos, de Editorial Astrea, que corresponde al volúmen 5 de su Colección sobre Derechos Intelectuales, con el auspicio de la Asociación Interamericana de la Propiedad Industrial -ASIPI- y de la Asociación de Derechos Intelectuales -ASDIN-. El temario incluye trabajos sobre el GATT, Patentes Farmacéuticas, Uso de Marcas, Protección del Software, etc. El segundo libro, también de la ASDIN recoge las deliberaciones del FORO SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL Y DESARROLLO NACIONAL, incluyendo las transcripciones de las ponencias de - entre otros- los Drs. Cassino, Iribarne, Potenze, el Diputado Nacional Ibarbia y otros prestigiosos actores de ésta disciplina. Editorial Heliasta fue la responsable de la factura de la obra.

Y si al principio decíamos que nos habíamos quedado cortos en el impulso bibliográfico, justo es destacar esfuerzos serios como los comentados

En cuanto a "lo de allá", la Asociación Brasileña de Derecho Informático está preparando su V° Seminario, durante diciembre proximo, en San Pablo. Entre su temario leemos: "Flujo de datos transfronterizo"; "Protección de Bancos del datos"; "Protección del consumidor en el área informática" y "Análisis de los cambios producidos en el sector informático".

Brasil se debate también sobre si el software es un servicio o un producto, discusión trascendente para la clasificación fiscal.

Si es servicio le corresponde una tasa del 3 al 5%, si es producto, hasta del 18%. El Estado de Santa Catarina, ya se decidió, para ellos es Servicio. Ello implica, que una gran cantidad de empresas de informática brasileñas se esten mudando de San Pablo a Santa Catarina, lo que llevará a que la New York sudamericana pase a ser -en lo inmediato- seis millones de dólares al año más pobre. Santa Catarina se verá beneficiada con la creación de 7500 puestos de trabajo y un aumento de sus recursos del orden de los 250 millones de dólares.

Como vemos, en Brasil se estan discutiendo cuestiones de real trascendencia. No se han quedado como nosotros en el debate -ya agotado- de la ley de software, sino que al tra[illegible]o de empresas y abogados para dilucidar otros temas del derecho informático implica cambios tales como la creación de casi ocho mil empleos.

Tal vez, en el '92 nos animemos a retomar el análisis de temas que han quedado atrás y de otros que estan por venir. El esfuerzo de la iniciativa corresponderá -en esta etapa- a quienes trabajamos en esta profesión, a las entidades empresarias y a las empresas. ¿Seremos capaces de asumir el desafío?



Matriculados

Estamos viviendo los últimos días ● año 1991, profundos cambios y transformaciones han ocurrido durante el mismo. Hemos ejercido nuevamente, y sin dudas para siempre, el derecho a elegir libremente a nuestros Representantes y Autoridades, y a través de ese acto de Soberanía Popular estamos entre todos consolidando la Democracia.

El Estado productor de bienes y servcios se está transformando a través de las privatizaciones, para ocuparse de lo que suponemos, debe ocuparse, que es Educación, Salud, Seguridad, Justicia.

Nuevas reglas de juego se han planteado en la economía a través del Decreto de Desregulación, que algunos artículos abarca a los Consejos y Colegios Profesionales; estamos a la espera de su reglamentación por parte de los funcionarios del Ministerio de Justicia.

Y podríamos seguir enumerando hechos, esto no quiere decir que estamos a favor o en contra, que se esté haciendo bien o mal, pero lo que no se puede negar es que han ocurrido y seguirán ocurriendo cambios que han modificado y modificarán el presente y el futuro de cada uno de nosotros como personas, como Institución y como País.

Nosotros sostenemos que el cambio, es un conjunto de nuevas oportunidades, tenemos que ponerle garra, para que las mismas sean favorables a cada uno de nosotros, a la Institución y al País. Esto nos obliga a replantear y consolidar comportamientos y conocimientos; sin duda esta tarea no es fácil, lo que no podemos es dejar de hacerla. Es por ello que te convocamos a realizarla en solidaridad con tus pares para que nadie se quede en el andén viendo como se va el tren...

E● esfuerzo lo debemos hacer como Entidad y sería importante que convocáremos a las demás entidades del sector, para ver si en este nuesto escenario podemos hacer realidad lo que muchas veces hemos dicho: hacer una torta grande en la que haya más pedazos a repartir y entonces seguramente en conjunto habremos conseguido que haya un pedazo más en la torta, para que nadie se quede en el andén viendo como se va el tren...

A la luz de lo expresado anteriormente, y con la certeza de que en libertad y democracia podemos en conjunto lograr un futuro mejor, les deseamos a todos los colegas y a los demás integrantes de la comunidad informática, un Feliz 1992.

A modo de resumen... El año que termina

A título de reseña, destacamos las principales actividades realizadas por nuestra Institución durante el año 1991.

1- Durante el mes de julio, el Consejo trasladó su Sede a Callao 66 piso 6, Capital Federal. Se instaló una sala para cursos con capacidad aproximada de 30 participantes y una Sala para el Consejo Directivo. El lugar destinado a tareas administrativas, ocupa un espacio con comodidades suficientes para la atención de matriculados, mobiliario adecua-do para archivos e instalación de nuestra computadora.

2- La actividad académica se concretó en la realización de los siguientes cursos:

Entre el 31 de mayo y el 23 de agosto se dictó Productividad en Sistemas, dictado por el Lic. Sergio Slipkzuck.

En la ciudad de Mar del Plata los días 6, 7 y 8 de junio se llevó a cabo el curso de Bases de Datos Relacionales. Docente: Lic. Sergio García Canto.

Los días 30 y 31 de julio y el 6 de agosto se dictó el curso de Matemática Borraso a cargo de la profesora Liliana Ghersi.

Durante el mes de septiembre, 3 al 27, se llevó a cabo el curso de Modelado de Sistemas, dictado por el Lic. Federico Prochazka.

En el período del 2 de octubre al 13 de noviembre, los días miércoles, se desarrolló el curso de Peritaje en Sistemas, dictado por el Dr. Carlos A. Acquistapace.

3- La Dirección Nacional de Asuntos Universitarios, dependiente del Ministerio de Cultura y Educación, ha nombrado al Lic. Cid Pablo Asensio, en representación de nuestro Consejo, Asesor Ad Honorem de dicha Dirección con el objeto de que el **CPCI**, asesore sobre las incumbencias y planes de estudio de las carreras de informática. Durante este tiempo, se analizaron las carreras que se dictan en la Universidad Nacional de Salta.

4- Participamos en una Comisión que, juntamente con Comisiones parlamentarias, comenzó el análisis sobre distintas propuestas vinculadas con la Protección Legal del Software.

5- Se mantuvieron reuniones con Funcionarios del Area Sistemas de la Dirección General Impositiva con el objeto de aclarar y/o interpretar debidamente el contenido de la Resolución 3419/91 (facturación, registración desde el 1/01/92).

Merced a nuestra intervención, se efectuaron aclaraciones y modificaciones a dicha resolución .

6- Se formó, el **Grupo de Afinidad CPCI-Argencard-Banca Nazionale del Lavoro** al cual ingresan nuestros matriculados y sus familiares sin abonar gastos de emisión y renovación de tarjetas. Unica condición: aceptar el débito automático de la cuota social, en el resumen de cuenta Argencard.

Con este nuevo convenio, se posibilita el pago de las cuotas sociales mediante el procediemto indicado del ya existente grupo de Afinidad CPCI-Multired.

7- Entre los servicios ofrecidos a nuestros matriculados se obtuvo el otorgamiento del pasaporte Makro (cadena de Supermercados) mediante la presenatción de nuestro Carnet.

8- Además se convino con Corporación Médica Belgrano los servicios de medicina prepaga con importantes descuentos para nuestros matriculados.

9- Cabe destacar que en la Fiesta de la Memoria realizada por **Mundo Informático**, nuestro Director Ejecutivo, **Angel Maria Forte** recibió una distinción por "considerarlo uno de los principales impulsores de la Actividad Informática en la República Argentina".

Para el año que se inicia

Volveremos a impulsar nuestro objetivo principal: la Ley de Ejercicio Profesional en Ciencias Informáticas. Reiteramos nuestra clara posición en favor de la colegiación por entender que es el único medio de proteger la ética en el Ejercicio de la Profesión, salvaguardando los intereses de la comunidad en general y de la Actividad Informática en particular.

Y muchas cosas más. Tenemos un cúmulo de ideas que deseamos ampliar con la participación de nuestros colegas. Ninguno de nosotros es más importante ni indispensable que todos nosotros.

VISITA A LA PLANTA INDUSTRIAL DE IBM

Gracias a la gentileza de IBM, tuvimos la oportunidad de visitar su planta industrial en Martinez, lo que nos permitió interiorizarnos en su estructura y funcionamiento.

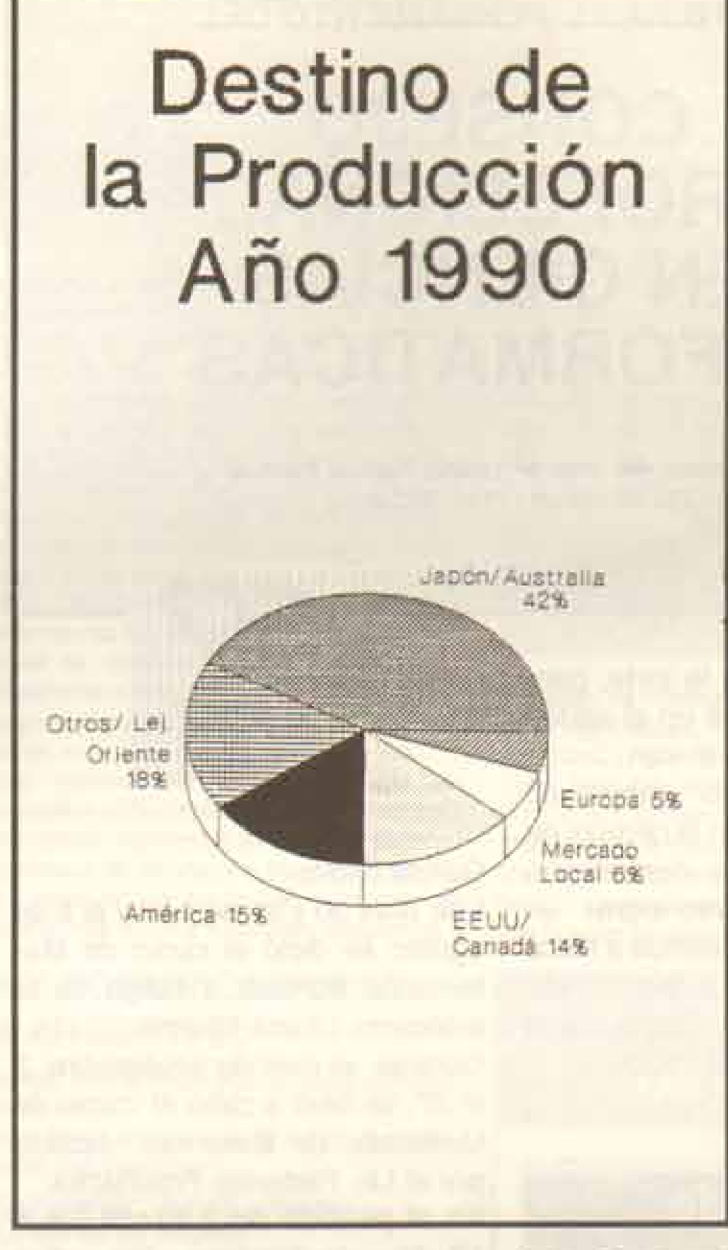
Con más de 30 años de existencia, y una importante incorporación en el mercado externo, la planta de Martinez exporta actualmente un 70% de sus productos terminados a Japón, Australia, y el Lejano Oriente, mientras que a nivel mercado de partes sus más grandes compradores son Estados Unidos y Canadá.

En lo que respecta a impresoras especificamente, la planta europea con la que mantiene una mayor relación, es la cita cercana a Estocolmo (Suecia), y en el caso de las unidades de cinta magnética en Valencia.

Otra de las plantas que mantienen relaciones comerciales con la Argentina es la de Endicot, en el estado de Nueva York, y la de San José en el estado de California, completándose así las cuatro plantas que comercializan con Martinez.

A nivel exportación, hasta el año 80 rondaba los 40 millones anuales, cifra que se vio duplicada a partir de este año. Actualmente el total de exportaciones anuales están en el orden de los 100 millones, de los cuales 40 son comprados a proveedores locales, entre 30 y 40 se importan -ya que son piezas de gran tecnología y dificilmente se encuentren en la Argentina-, y el resto es el valor agregado que obtiene la planta (aproximadamente 30 millones de dólares).

La mayoría de los proveedores se encuentran en Capital y Gran Buenos
encuentran en Capital y Gran Buenos
Aires, y el resto se distribuye en Córdoba, Rosario, Catamarca, San Juan y Neuquén, los que suman un total de 187. Estos proveedores son seleccionados minuciosamente a fin de controlar el cumplimiento del plan de entrega y principalmente la calidad, para satisfacer las exigencias de mercados como Japón, que de no obtener eficiencia en el mercado argentino, acude a plantas europeas.



En la actualidad, el tema de control de calidad constituye un factor sine-cuanon para la evolución y la apertura al mercado externo, hecho que antes no se tomaba en cuenta ya que se hacía el control de calidad una vez finalizado el proceso. Ahora la metodología se basa en la prevención, o sea no esperar que se produzca la falla, para lo cual se utilizan programas sobre el "six-sigma" (3 partes por un millón de defectos).

La modernización de las técnicas y productos es otro factor muy importante. Es por eso que la planta trabaja
tante. Es por eso que la planta trabaja
permanentemente con laboratorios de desarrollo norteamericanos para recibir toda la información sobre novedades en tecnología.

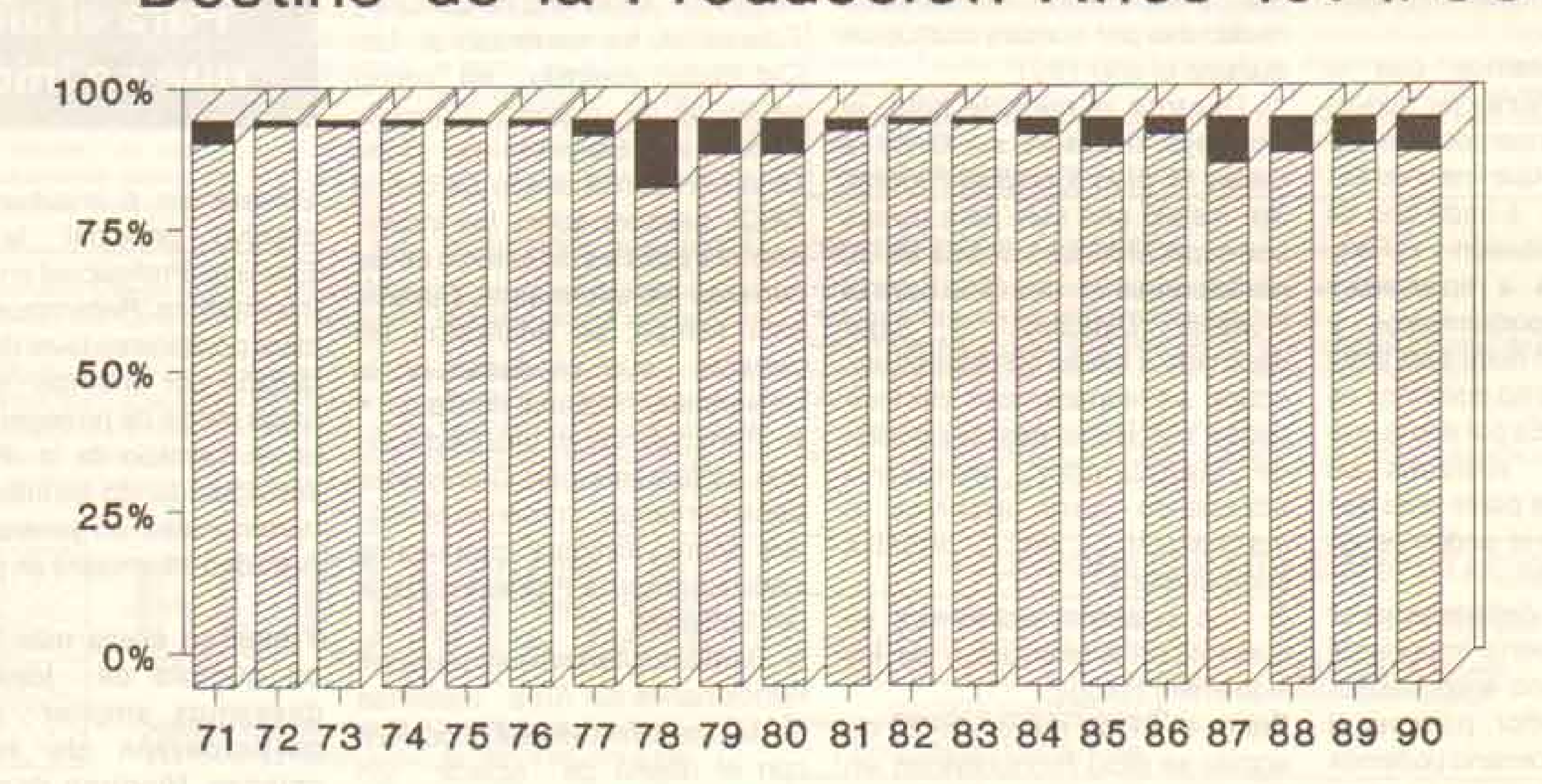
Esta actualización, a su vez, requiere de una alta rotación de productos, lo que significa una alta inversión en tecnología. Por otro lado cada nuevo producto que se trae requiere también nuevas maquinarias por lo cual la inversión se duplica.

En lo que respecta al personal de la planta actualmente ronda 470 con una antigüedad promedio de 20 años. La mayoría son graduados o técnicos. En menor cantidad hay licenciados en sistemas, contadores, y el resto son secundarios no técnicos.

Aún los operarios tienen una formación importante, lo que les permite tener la posibilidad de ser enviados al exterior para capacitarse.

Hay además, planes de re entrenamiento que se basan fundamentalmente en formar a los técnicos y operarios respecto de las nuevas técnicas que se utilizan en la planta. Gracias a esto, los empleados no corren el riesgo de perder sus trabajos y pueden adquirir una nueva especialización. Un ejemplo claro de esto, son los técnicos mecánicos que tuvieron que hacer frente a la nueva tecnología electromecánica.

Hoy, la planta Argentina de IBM en Martinez no descansa. Se trabaja constantemente para mejorar la calidad y estar al nivel de cualquier otra planta del mundo, para lo cual se estudian infinidad de proyectos como el de establecer un vínculo electrónico con sus proveedores que les permita registrar los movimientos de stock y facturación, y el de desarrollar un programa de
y el de desarrollar un programa de
calidad que posibilite llegar al cero defectos.



¿Qué es CESSI?

Podemos resumir su misión coma la de: representar, agrupar, coordinar y proteger los del sector en general y de los socios en particular.
Como la mayoría de las entidades de Clase de este tipo, sus pasos se encuentran regidos por una Comisión Directiva, a través de la cual funcionan diversas subcomisiones de trabajo, siendo algunas de carácter momentáneo y otras permanentes.
Las mencionadas en primer término se forman de acuerdo a como las circunstancias lo requieran, a través de ellas, la Cámara mantiene diálogo constante con distintos organismos de los Gobiernos - Nacional, Provinciales y municipales - a fin de prestar la colaboración que le sea requerida, emitiendo en la mayoría de los casos su parecer a través de documentos, tales como lo es el conocido con nombre de "Visión Estratégica", que fuera redactado en conjunto con otras asociaciones vinculadas al sector, las permanentes en cambio son tal como se indica, no siendo sú numero estático y en todos los casos abiertas a la participación de todos los asociados en todo momento. Dentro de estas últimas podemos enumerar:

1. Consejo Consultivo
2. Capacitación
3. Negocios
4. Software 9x
5. Prensa y Difusión
6. Aspectos Administrativos
7. Consumo Masivo
8. Servicios

A fin de no quedar aislada de la realidad que vive el mundo que nos rodea, la Cámara brinda a la comunidad un importante servicio, desempeñando una labor de esclarecimiento público acerca de los derechos de la propiedad intelectual, para lo cual conduce una campaña antipiratería, realizando prestaciones donde se difunden los beneficios del software original, consecuencias de la piratería y marco legal.
Como orientadora, se encarga de difundir el uso de la informática en los distintos sectores de la comunidad toda; llevando a cabo actividades tales como el dictado de seminarios de difusión informática para profesionales de las áreas más diversas y charlas sobre el flagelo que es el Virus Informático.
CESSI Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos es Socio Activo de las Entidades que detallamos a continuación:
A.L.E.S.I.; Asociación Latinoamericana de Empresas de Servicios Informáticos. Socio Fundador, cubriendo actualmente los cargos de: Presidente y Director de Negocios.
F.A.I.; Federación Argentina de Informática.Socio Fundador, cubriendo actualmente los cargos de: Presidente, Tesorero, Vocal y Vocal.
U.D.E.S; Unión Argentina de Entidades de Servicios.Cubriendo actualmente el cargo de Protesorero segundo.
Como ejemplo de la silenciosa tarea que realizan las comisiones de trabajo presentaremos una propuesta que se elevó a la DGI sobre la resolución general 3.419/91, que informamos en recuadro aparte.

Propuesta Elevada a la DGI como Complemento de la Resolución General 3.419/91

La idea expresada, toma como antecedente, el sistema de registro notarial, el cual se encuentra catalogado como de alta seguridad en cuanto a la inviolabilidad y posibilidades de fiscalización.
A continuación se enumeran sus característica:

1. Formulario Unico Multipropósito
Utilización de un formulario único de tipo multipropósito con numeración correlativa preimpresa con todas las características descriptas en la Resolución General 3.419/91.

2. Numeración
Todos los comprobantes serán impresos en los formularios del punto uno para lo cual, los programas imprimirán en un casillero especial el nombre del comprobante ("Factura", y "Nota de Crédito", etc.), la letra a la que hace referencia la Resolución General 3.419/91 ("A", "B") y a continuación el número correlativo por comprobante, respetando un orden consecutivo y progresivo por cada sucursal, local, agencia o punto de ventas.

3. Información Cruzada
El programa guardará información que relacione el "Número de Formulario" y el "Número de Comprobante", para luego emitir los informes:
A) Correlativo de formularios con indicación del tipo de comprobante.
B) Correlativo de comprobantes, para cada tipo de comprobante con indicación de número de formulario utilizado.

4. Archivo de Control
Se dispondrá de un archivo ASCII secuencial de formato estandar a disposición de los inspectores de DGI con la siguiente información:

- Número de Formulario
  - Tipo de Comprobante
  - Condición de IVA del adquirente (puede ser "A" o "B")
  - Identificación del Mismo (CUIT, DNI, etc.)
  - Importes: Netograbado, Exento, IVA, IVA Incluido, Tot, Comp.

5. Dimensiones Minimas
Las actividades o sujetos indicados en el Anexo VI estarian autorizados a utilizar para sus operaciones con consumidores finales un formulario con numeración correlativa preimpresa y demás requisitos de acuerdo al Artículo VI de la Resolución General 3.419/91, de hasta 10 cm. por 15 cm. de medidas mínimas

6. Programa de Auditoria
En todos los casos se facilitaría un programa de computadora, para ser corrido en una computadora personal que permita la obtención de los listados de control.

7. Provisión de Medios de Control
La disposición de las empresas de la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos - CESSI -, para promover los programas que se comercializan, con informes estandarizados que faciliten las tareas por parte de esa dirección.

ESTE ESPACIO EXPRESA
EL PENSAMIENTO DE LA
CAMARA DE EMPRESAS DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMATICOS
Tucumán 1427, piso 6º
Capital Federal
TE: 49-8267/6923 45-1321/1329



Software 92

Continuando con la serie de exitosas muestras que desde el año 1988 está realizando la CESSI y como no podia ser de otro modo 1992 ya tiene la muestra más importante del sector informático "Software 92", este verdadero encuentro de negocios se llevará a cabo entre los días 24 y 28 de agosto con importantes novedades pero manteniendo firmemente los principios básicos que tan buenos resultados nos vienen dando.

Los Números Mandan

Como ejemplo del poderoso nivel de crecimiento le informamos que Software 92 contará con la superficie total de 1.300 metros cuadrados con una superficie neta de exhibición de 1.000 metros cuadrados, distribuidos en más de 50 expositores que ocuparán más de 80 stand.
Paralelamente a la muestra se realizarán cuarenta presentaciones de Software a los mercados y como si esto fuera poco culminaría la muestra con una sorpresa inédita para la Argentina en la cual intervendrán destacados profesionales, docentes, usuarios y estudiantes dentro de un marco de excelencia que indudablemente se convertirá en un hito histórico para la informática nacional.
Un consejo tome su agenda del año 1992 y marque ya un día entre el 24 y 28 de agosto, resérvelo. Lo esperamos en Software 92.

Otro Importante Acuerdo con la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos, CESSI

Otro importante acuerdo firmado recientemente entre CESSI y la MCBA establece un compromiso entre las partes para desarrollar mecanismos de cooperación para el desarrollo del programa de enseñanza de la informática en las escuelas primarias, medias y técnicas municipales, en el área especifica de incumbencia de la Cámara.
A través de estos primeros acuerdos y de sucesivos se espera mantener actualizado el nivel tecnológico lo que significará incrementar paulatinamente y sustancialmente la facturación de los asociados de la CESSI, produciendo la inserción de nuestra industria local en los diferentes mercados internacionales que día a día se presentan cada vez más competitivos.

Mercosur

Siguen las reuniones semanales con este tema y cada vez son más las empresas asociadas que se integran para trabajar en este interesante proyecto. Participe no se arrepentirá.

Comdex Fall 92

En los salones de Compumundo se anunció la partición en Comdex Fall 92. Con la presencia de más de 40 empresarios y en una interesante reunión en la cual hicieron uso de la palabra la Licenciada Raquel Kismer de Olmos y el Licenciado José Luis Ferreyro quienes resaltaron la importancia de participar de este evento quedó concretado este lanzamiento, por lo tanto invitamos a quienes tienen interés acercarse a CESSI para más información.

Mundo Telemático

por Claudio Regis

Ruidos Molestos

A la hora de iniciarse en la telemática, la duda casi obligatoria tiene que ver con qué velocidad puede trabajarse en nuestro país.

La experiencia indica que 1200 bps, (120 caracteres por segundo aproximadamente) es una velocidad confiable.

No obstante, el principal trastorno de las comunicaciones puede estar dado por el ruido que quizás tenga la línea telefónica.

A mayores velocidades como 2400 bps la cómunicación es más delicada. Las líneas ruidosas pueden perfectamente ser aptas para la comunicación entre personas. Elevar la voz, repetir varias veces las cosas, son algunas de las formas que tenemos para hacer que una comunicación sea posible. Si ésto no da resultado es casi obligatorio el "Corta que te llamo".

En el caso de las comunicaciones via modem, es posible utilizar algunas técnicas similares.

Levantar el volumen de la señal es difícil, si bien hay modems con señales más altas que otros.

Repetir varias veces el mensaje hasta que se escuche, es la técnica utilizada por los protocolos de transmisión (Xmodem-Ymodem-Kermit) que se utilizan exclusivamente para transferir archivos binarios (Lotus, Dbase,etc).

Luego de cada paquete de información se envía un caracter de control que chequea que el paquete fue interpretado correctamente.

Existe además una norma creada por Microcom que se llama MNP (Microcom Networking Protocol) que elimina los ruidos pero no de la transferencia de archivos sino de la comunicación en sí.

Esto significa que no tendremos ningún caracter extraño en toda la comunicación.

Si la línea es demasiado ruidosa notaremos que los caracteres aparecen más lentamente debido a que el chequeo que ejecuta el MNP encuentra demasiados errores y las retransmisiones hacen más lenta la conexión.

El MNP es una característica que deben poseer ambos modems que se comunican. Llamar a Acamática o a Arpac con MNP no reportará ningún beneficio por que los modems que atienden en esos lugares no trabajan con MNP.

Si nos comunicamos con la RED MICARD, sí obtendremos esta facilidad.

Esta norma ha hido mejorando con el tiempo y permitiendo asi mayores prestaciones.

La más utilizada actualmente es la MNP5, que no solo elimina los ruidos sino que además comprime los datos, permitiendo ésto duplicar la velocidad de comunicación (si mi modem es 1200 trabajará a 2400).

Al utilizar MNP5 debemos utilizar, para transferir archivos, determinados protocolos.

El más apto es el Y-MODEMG cuando se utiliza la norma de Microcom.

Es posible utilizar el XMODEM o YMODEM pero con estos protocolos el chequeo es doble,(chequea el protocolo y chequea el MNP) lo que demora la transferencia.

Los modems MNP son más caros en general que los modems normales, pero existe en el mercado una gran cantidad de programas "EMULADORES MNP", que permiten justamente transformar (con algunas desventajas) nuestro modem.

Obviamente el MNP es un software que en los modems originales está grabado en ROM (memoria), es lógico que, además, pueda utilizarse éste software en forma externa.

La desventaja de utilizar un emulador es que estamos obligados a utilizar dicho software para tener MNP.

Con un modem original podremos utilizar el Procomm,Telix, Crosstalk, Bitcom o cualquier software de comunicaciones.

No obstante si la comunicación es demasiado ruidosa, es probable que ni siquiera el MNP pueda hacer que sea posible una buena conexión.

Esto se manifiesta cuando el modem indica que está conectado pero no aparece ningún caracter en pantalla. (chequea permanentemente que hay error).

Lo más difícil será, si pedimos reparaciones del teléfono , explicarle al técnico, que la computadora es muy sensible a los ruidos!

COMANDOS HAYES PARA ACTIVAR EL MNP

AT\N3 (El modem tratará de conectar MNP si no lo consigue lo hará normalmente) AT\N2 (Obliga al modem a conectarse MNP, si el modem que atiende no es MNP no se hara la conexión)

CORREO TELEMATICO DE LECTORES

Cualquier duda o consulta sobre éste u otros temas telemáticos puede ser evacuada a través de la Red micard al usuario.

BULLETINS BOARDS SYSTEMS

NOMBRE	HORARIO	TELEFONO
AIR B.B.S	L-V 22 a 7 HS S-D 24 HS	652-1003
APOLO B.B.S	2.2 a 6 HS	749-4207
DUNHILL	22 a 4 HS	797-0518
MARU B.B.S	23 a 7 HS	296-1098
THE FOXTER	22 a 7 HS	(051) 723224
VENUS B.B.S	22 a 8 HS	552-4323
TOPACIO	L-S 21 a 6 HS D 24 HS	255-1308

SERVICIO GRATUITO





6	300	2
7	280	2
8	400	2
9	500	2
10	200	2

Hemos supuesto que no se va a alquilar ninguna máquina y por eso hemos comenzado colocando 2 tornos para los 10 días. La producción por torno es un dato que no va a variar de un día a otro aunque varíe la cantidad de éstos. Por este motivo la colocamos una sola vez.

Tenemos ahora que calcular si hay déficit o superavit de maquinaria, sabiendo que la producción posible resulta de multiplicar la cantidad de tornos por la producción de cada uno.

	A	B	C	D	E
1	DIA	DEMANDA	CANT.TORN	PROD/TORN	PROD.TOT
2	1	300	2	10 +C2*D2	
3	2	500	2	+C3*D2	
4	3	660	2	+C4*D2	
5	4	500	2	+C5*D2	
6	5	400	2	+C6*D2	
7	6	300	2	+C7*D2	
8	7	280	2	+C*D2	
9	8	400	2	+C9*D2	
10	9	500	2	+C10*D2	
11	10	200	2	+C11*D2	

Hemos colocado la fórmula correspondiente a cada casilla. Puede ser ingresada así, o ser copiada (/C), teniendo la precaución de que la fórmula sea: **+C2*D2**. Como actualmente solo tenemos dos tornos, el resultado será siempre **320**.

Vamos ahora a realizar un **balance** entre la demanda y la producción, para establecer déficit o superavit.

	A	B	C	D	E	
1	DIA	DEMANDA	CANT.TORN	PROD/TORN	PROD.TOT	BALANCE
2	1	300	2	160	320	+E1-B1
3	2	500	2	320		
4	3	660	2	320		
5	4	500	2	320		
6	5	400	2	320		
7	6	300	2	320		
8	7	280	2	320		
9	8	400	2	320		
10	9	500	2	320		
11	10	200	2	320		

Para el primer día, el **balance** se establece simplemente restando la celda en que figura la producción de la que contiene la demanda. El primer día tenemos una producción con exceso de 20 piezas.

Este exceso, que podría ser déficit si la demanda hubiera sido otra, debe acumularse al día siguiente. Observemos: el día 2 se da un déficit de 180, que debe restarse a los 20 anteriores.

De esta manera, al día 2 realmente el déficit es de 160 piezas.

	A	B	C	D	E	F
1	DIA	DEMANDA	CANT.TORN	PROD/TORN	PROD.TOT	BALANCE
2	1	300	2	160	320	20
3	2	500	2	320	+E3-B3+F2	
4	3	660	2	320		

15

PROCESAMIENTO CENTRALIZADO

Estructura informática que se basa principalmente en las tareas realizadas por una computadora principal, a la que se le conectan terminales y otras unidades de entrada / salida.

PROCESAMIENTO DE DATOS

Secuencia de operaciones de entrada, aritmético - lógicas, almacenamiento y salida de información que permiten obtener resultados previamente estipulados.

PROCESAMIENTO DESCENTRALIZADO

Estructura informática donde el procesamiento se comparte entre varias computadoras interconectadas.

PROCESAMIENTO DE IMAGENES

Conjunto de técnicas que permiten la digitalización, almacenamiento y procesamiento computarizado de diversas imagenes (fotografías, planos, etc.).

PROGRAMA DE COMPUTADORA

Conjunto ordenado de instrucciones de computadora que le permiten a ésta realizar su tarea de acuerdo a una secuencia especificada.

PROGRAMA MAESTRO DE CONTROL

Denominación con la que también se conoce al sistema operativo de una computadora.

Recortar y pegar las fichas sobre cartulina..
Si es necesario, doblar y pegar del reverso

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

Recortar y
pegar sobre cartulina

RECORTE LA HOJA
POR LA LINEA DE PUNTOS
Y COLECCIONELA
PARA TENER SU

CURSO
INFORMATICO BASICO

ESPECIALMENTE
PREPARADO
PARA NO ESPECIALISTAS

5	4	500	2	320
6	5	400	2	320
7	6	300	2	320
8	7	280	2	320
9	8	400	2	320
10	9	500	2	320
11	10	200	2	320

Esta fórmula producirá como resultado **-160**. Un número negativo significa déficit de producción.

Los días restantes, la fórmula es similar, ya que siempre debemos calcular: **producción - demanda + resultado del día anterior**. Por tanto se puede copiar en forma relativa.

Los resultados finales serían:

	A	B	C	D	E	F
1	DIA	DEMANDA	CANT.TORN	PROD/TORN	PROD.TOT	BALANCE
2	1	300	2	160	320	20
3	2	500	2		320	-160
4	3	660	2		320	-500
5	4	500	2		320	-680
6	5	400	2		320	-760
7	6	300	2		320	-740
8	7	280	2		320	-700
9	8	400	2		320	-780
10	9	500	2		320	-960
11	10	200	2		320	-840

De los datos establecidos es evidente que hay una deficiencia en la producción. Esta deficiencia va en aumento al menos en un período de 10 días. Esto significa que la empresa se va atrasando en el cumplimiento de los pedidos, con la consiguiente posible pérdida de clientes.

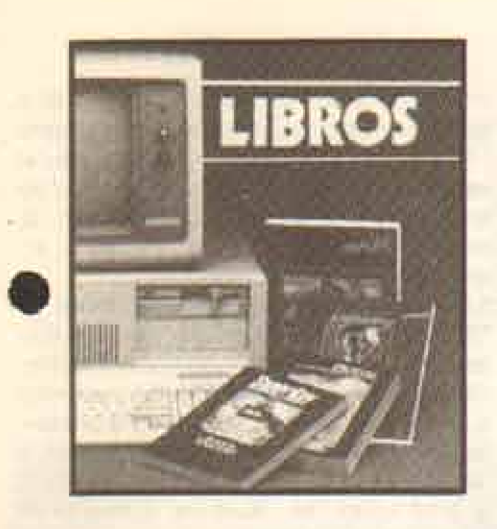
Ahora la pregunta podría ser: **¿Qué sucedería si tuviéramos permanentemente tres tornos en vez de dos?**

Observemos la planilla:

	A	B	C	D	E	F
1	DIA	DEMANDA	CANT.TORN	PROD/TORN	PROD.TOT	BALANCE
2	1	300	3	160	480	180
3	2	500	3		480	160
4	3	660	3		480	-20
5	4	500	3		480	-40
6	5	400	3		480	40
7	6	300	3		480	220
8	7	280	3		480	420
9	8	400	3		480	500
10	9	500	3		480	480
11	10	200	3		480	760

Ahora, parece darse una curva con cierta tendencia al exceso de producción. En base a ésto y a cálculos que incluyen períodos más largos, puede obtenerse una idea acerca de la conveniencia de comprar otro torno, teniendo en cuenta costos e inconveniencias del alquiler. Por otro lado, permitirá estimar los días de alquiler aproximados por mes de un tercer torno en caso de no adquirirse.

Todos los elementos brindados acerca de LOTUS, tienen como fin acercarnos a este utilitario, sobre el cual hemos hecho una primera incursión, quedando muchos temas para profundizar.



El ABC de la informática para los nuevos usuarios.

Ventura Ediciones S.A. es una editora mejicana especializada en libros técnicos. Los que comentamos a continuación constituyen un excelente material para quienes deseen firmeza en sus primeros pasos dentro del mundo de la informática.

Alan R. Miller

El ABC del MS-DOS
ISBN 968-6346-01-5

Adentrarse en el manejo del Sistema Operativo más comúnmente usado en computadoras personales suele resultar una tarea dificultosa para quienes no poseen experiencia en el tema.
Este libro brinda un conocimiento progresivo para lograrlo en forma clara y amena.
Su autor es profesor del Instituto Tecnológico de Nueva Méjico y demuestra su capacidad como periodista - es colaborador editorial de la revista Byte -, con un estilo de redacción atrayente y didáctico al mismo tiempo.

Robert Cowart

El ABC de dBase IV 1.1
ISBN 968-6346-06-6

Continuando el éxito mundial obtenido por el libro en que se describe el dBase III Plus, Cowart ha salido a ofrecer al mercado un libro que enseña con igual efectividad, a manejar la versión IV de esta popular Base de Datos.
No dudamos que alcanzará un éxito similar al obtenido por su antecesor.



Jeff Woodward

El ABC del Novell Netware
ISBN 968-6346-23-6

La instalación de redes de computadoras constituyen un objetivo obligado para aquellos usuarios de computadoras personales que hayan cumplido la etapa de exploración de su PC como un equipo aislado, y deseen integrarse con otros usuarios para aprovechar las formidables ventajas de la telemática.
Este manual brinda una excelente información para introducirse en este tema y resulta de lectura sumamente conveniente para quienes deseen dominar una arquitectura informática que adquirirá en los próximos años un protagonismo difícil de predecir.

Douglas Hergert

Domine el Turbo Pascal 5
ISBN 968-6346-11-2

La visita de Edward Yourdon a la Argentina ha actualizado el siempre vigente tema de la programación orientada a objetos.
El Turbo Pascal 5 es un lenguaje de programación que se ofrece como una herramienta ideal para desarrollar programas siguiendo estas técnicas.
Este libro resulta sumamente útil para aquellos programadores que deseen conocer la más moderna versión de este lenguaje ya que no se limita a describir su sintaxis sino que también incorpora claros ejemplos sobre manejos de archivos, capacidades gráficas y otras rutinas de uso común.
Recomendado para quienes deseen dominar las mas modernas técnicas de programación de computadoras..

Diálogos con el Angel Gris

Por Enrique Santos



Revolviendo el azúcar de mi café cortado - pequeña victoria de la gastritis de periodista veterano que hoy padezco, sobre mi hábito inmemorial de tomar solamente café negro - , pasaba revista a los hechos que signaron este año capicúa de 1991, al mismo tiempo que mi vista recorría todos los rincones del Viejo Tortoni que - como bien saben los que frecuentan el lugar - aunque se los conozca de memoria, siempre aparecen como si uno los viese por primera vez.

Había pasado ya un buen rato sumergido en estos pensamientos, cuando una voz conocida me trajo de nuevo a la realidad al preguntarme: "¿Y, don Enrique, cómo anda ese balance anual?". Era el **Angel Gris** que llegaba - como siempre - tardía e insólitamente a nuestra cotidiana cita.

No me gusta que me adivinen los pensamientos, y mucho menos que lo haga mi amigo, de quien siempre sospeché que poseía habilidades que iban más allá de lo que podemos hacer los humanos normales, por más periodistas avezados que seamos. Así que debo confesar que mi respuesta intentó disimular lo mejor posible mis prevenciones.

"Efectivamente, estaba pensando en la situación del mercado informático y los efectos que puede provocar la desregulación de la economía argentina", le contesté. "En ese sentido, son sumamente valiosas las opiniones de las Cámaras Empresarias que representan los intereses del sector".

"El discurso que pronunció el **Ingeniero Killian** como Presidente de la Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina **CICOM** hizo mucho ruido. Ante una concurrencia que incluía al **Subsecretario de Sistemas de Información Juan Franchino**, y al **Presidente de la Comisión Nacional de Comunicaciones Raúl Otero**, Killian adoptó una firme posición de apoyo a la actual política gubernamental que sin duda reflejaba la opinión de la mayoría de los importantes empresarios que en forma masiva, se dieron cita en la fiesta anual de esa entidad", afirmó el **Angel Gris** mientras se acomodaba en la mesa y pedía un café sin cortar.

"Algunas de las cosas que dijo Killian fueron realmente importantes", agregué. "Por ejemplo, su definición que la política de apertura y desregulación de la economía implica incorporación de alta tecnología a precios de mercado internacional, y su convicción que esta política contribuirá a un fuerte crecimiento económico del país, no deja lugar a dudas sobre el pensamiento de **CICOM** en este tema fundamental".

"Mientras Killian hablaba, me entretuve observando las caras de algunos de los presentes. En especial, me fijé en un par de ejecutivos pertenecientes a una empresa que ha obtenido últimamente una importante cantidad de contratos de servicios informáticos con el Estado, que - en voz baja - comentaban que cada vez resulta más difícil hacer negocios con la única estrategia de convencer al funcionario adecuado, y que se viene una época donde la gente reclama cada vez mayor transparencia y justificación económica en las contrataciones que se realizan", me comentó el **Angel Gris** en tono confidencial.

"Es que si alguien cree que desregular es sólo tener mayores facilidades para hacer el negocio de las privatizaciones, se olvida que los argentinos están también aprendiendo a hacer valer sus derechos como consumidores y contribuyentes", sentencié severamente, y como para dar por terminado este tema.

"Otra fiesta de fin de año a la que concurrí, fue a la organizada por la Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos **CESSI**.", retomó el **Angel Gris** cambiando de tema: "el **Licenciado Ferreyro** - Presidente de la **CESSI** -, puso énfasis en el esfuerzo realizado para instalar un stand de empresas informáticas argentinas en la exposición **COMDEX'91** de Las Vegas, en los Estados Unidos".

"Una iniciativa realmente elogiable", comenté.

"Sí" acotó mi reflexivo amigo, "pero hay que tener muy en cuenta lo que algunos softwareros comentaban esa noche. Decían: tenemos que mejorar mucho la calidad de la presentación de nuestros productos, comenzar a respetar los estándares internacionales para la producción de software, e invertir en promoción si queremos vender en el resto del mundo, y especialmente en los Estados Unidos y en Europa".

"Exigencia al comprar y calidad tecnológica al producir, son dos condiciones básicas para que la libertad comercial se transforme en un beneficio para el país", concluí.

"Tiene razón" acordó el **Angel Gris**, mientras miraba su reloj. "Pero se me acabó el tiempo que le había destinado, y tengo algo muy importante que hacer ahora: es que ligué un viaje a Miami, y pienso traerme de todo y de paso, hacerme alguna diferencia vendiendo lo que pueda pasar por la Aduana, donde tengo un amigo".

Iba a contestarle indignado, pero una carcajada final me convenció que la actuación de mi amigo intentaba caricaturizar la actitud de algunos compatriotas, que piensan que la libertad es una responsabilidad sólo para los demás.

Pensé entonces que un ejercicio indispensable para este verano es encontrar la manera como cada uno de nosotros va a cumplir con su compromiso de aportar al cambio de mentalidad que nuestra sociedad está reclamando, y así intenté transmitírselo a mi amigo. Pero fue inútil: el **Angel Gris** se había marchado de mi lado sin previo aviso.